(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207213490 U
(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721050490.1

(22)申请日 2017.08.22

(73)专利权人 濮阳天通石油设备维护有限公司
地址 457000 河南省濮阳市昆吾路与人民路交叉口(绿城超市四楼411号)

(72)发明人 赵海庆 张成强 唐旺 王建军

(74)专利代理机构 濮阳华凯知识产权代理事务所(普通合伙) 41136
代理人 王传明

(51)Int.Cl.
F16L 55/172(2006.01)

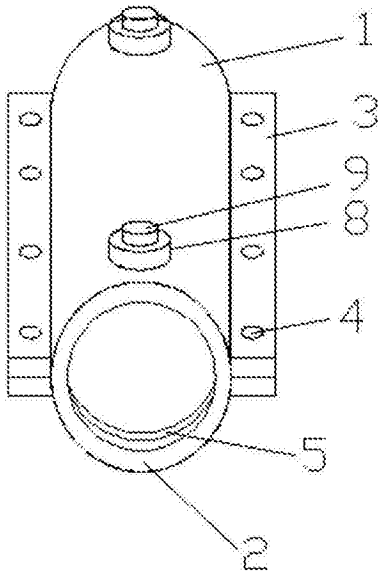
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种低压管道应急修补设备

(57)摘要

本实用新型涉及管道防漏封堵技术领域，尤其是一种低压管道应急修补设备，包括上壳体和下壳体，所述上壳体和下壳体为一对相匹配的半圆管，所述上壳体和下壳体的连接端左右两侧设有相匹配的连接延边，所述上壳体与下壳体的连接延边处通过固定螺栓固定连接，所述上壳体与下壳体的内侧边缘处均设有密封槽，所述密封槽中镶嵌固定有密封橡胶，所述上壳体与下壳体上的密封橡胶相互贴紧。本实用新型能够对封堵器两端处的密封橡胶进行二次顶紧，提高了封堵器的封堵效果，而且操作方便，只需在原有的操作基础上对上壳体和下壳体上的顶紧螺栓进行顶紧即可。



CN 207213490 U

1.一种低压管道应急修补设备，包括上壳体(1)和下壳体(2)，其特征在于：所述上壳体(1)和下壳体(2)为一对相匹配的半圆管，所述上壳体(1)和下壳体(2)的连接端左右两侧设有相匹配的连接延边(3)，所述上壳体(1)与下壳体(2)的连接延边(3)处通过固定螺栓(4)固定连接，所述上壳体(1)与下壳体(2)的内侧边缘处均设有密封槽(5)，所述密封槽(5)中镶嵌固定有密封橡胶(6)，所述上壳体(1)与下壳体(2)上的密封橡胶(6)相互贴紧，所述密封槽(5)的两端底部与密封橡胶(6)之间设有与密封槽(5)相匹配的顶板(7)，所述顶板(7)的截面为半圆形，所述上壳体(1)与下壳体(2)的外侧壁两端中心处均设有圆柱凸块(8)，所述圆柱凸块(8)的外端面中心处设有螺纹孔，所述螺纹孔连通密封槽(5)，所述圆柱凸块的螺纹孔内连接有顶紧螺栓(9)，所述顶紧螺栓(9)插入密封槽(5)内并顶紧在顶板(7)的外侧壁中心处。

2.根据权利要求1所述的一种低压管道应急修补设备，其特征在于：所述上壳体(1)与下壳体(2)上的密封槽(5)结构相同，所述密封槽(5)的两侧呈直线分布，密封槽(5)的两端呈半圆形分布。

一种低压管道应急修补设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道抢修技术领域，尤其涉及一种低压管道应急修补设备。

背景技术

[0002] 压力管道是指采用一定的压力来运输气体或者液体的管道，当运输管道发生泄漏时，需要及时的对管道上的泄露点进行封堵，以减少损失，现有的最常见的封堵器是采用两个半圆管卡住管道上的泄露点，然后使用螺栓将两个半圆管的边缘处进行固定，使两个半圆管将管道包住，并在半圆管的内侧边缘处设置密封槽，在密封槽内镶嵌有密封橡胶，通过两个半圆管上的密封橡胶相互贴紧来阻止管道泄漏。该种结构的封堵器只是对两个半圆管的两侧进行固定，其两侧的密封橡胶可以相互贴合的很紧，但是位于端部的密封橡胶仅在两个半圆管的夹紧下进行贴合，而且在两个半圆管的两侧已经贴紧后，位于端部的密封橡胶就不能再进一步的贴紧在管道上，导致密封的效果一般。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种低压管道应急修补设备。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 设计一种低压管道应急修补设备，包括上壳体和下壳体，所述上壳体和下壳体为一对相匹配的半圆管，所述上壳体和下壳体的连接端左右两侧设有相匹配的连接延边，所述上壳体与下壳体的连接延边处通过固定螺栓固定连接，所述上壳体与下壳体的内侧边缘处均设有密封槽，所述密封槽中镶嵌固定有密封橡胶，所述上壳体与下壳体上的密封橡胶相互贴紧。

[0006] 优选的，所述上壳体与下壳体上的密封槽结构相同，所述密封槽的两侧呈直线分布，密封槽的两端呈半圆形分布。

[0007] 优选的，所述密封槽的两端底部与密封橡胶之间设有与密封槽相匹配的顶板，所述顶板的截面为半圆形。

[0008] 优选的，所述上壳体与下壳体的外侧壁两端中心处均设有圆柱凸块，所述圆柱凸块的外端面中心处设有螺纹孔，所述螺纹孔连通密封槽。

[0009] 优选的，所述圆柱凸块的螺纹孔内连接有顶紧螺栓，所述顶紧螺栓插入密封槽内并顶紧在顶板的外侧壁中心处。

[0010] 本实用新型提出的一种低压管道应急修补设备，有益效果在于：本实用新型能够对封堵器两端处的密封橡胶进行二次顶紧，提高了封堵器的封堵效果，而且操作方便，只需在原有的操作基础上对上壳体和下壳体上的顶紧螺栓进行顶紧即可，在对管道进行封堵时，将上壳体和下壳体分别卡在管道的泄漏处，并使上壳体和下壳体左右两侧的连接延边对齐，然后通过螺栓将上壳体与下壳体固定，使上壳体与下壳体内部两侧的密封橡胶相互贴紧，然后分别拧紧上壳体与下壳体外侧壁上的顶紧螺栓，使顶紧螺栓推动顶板，从而使封

堵器两端处的密封橡胶相互贴紧，从而使上壳体与下壳体的内部形成一个密封的空间，可以防止管道继续泄漏。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种低压管道应急修补设备的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型提出的一种低压管道应急修补设备的端面示意图；

[0013] 图3为本实用新型提出的一种低压管道应急修补设备的密封槽结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型提出的一种低压管道应急修补设备的顶板截面示意图；

[0015] 图中：1-上壳体，2-下壳体，3-连接延边，4-固定螺栓，5-密封槽，6-密封橡胶，7-顶板，8-圆柱凸块，9-顶紧螺栓。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0017] 参照图1-4，一种低压管道应急修补设备，包括上壳体1和下壳体2，所述上壳体1和下壳体2为一对相匹配的半圆管，所述上壳体1和下壳体2的连接端左右两侧设有相匹配的连接延边3，所述上壳体1与下壳体2的连接延边3处通过固定螺栓4固定连接，所述上壳体1与下壳体2的内侧边缘处均设有密封槽5，所述密封槽5中镶嵌固定有密封橡胶6，所述上壳体1与下壳体2上的密封橡胶6相互贴紧。

[0018] 具体的，所述上壳体1与下壳体2上的密封槽5结构相同，所述密封槽5的两侧呈直线分布，密封槽5的两端呈半圆形分布。

[0019] 具体的，所述密封槽5的两端底部与密封橡胶6之间设有与密封槽5相匹配的顶板7，所述顶板7的截面为半圆形。

[0020] 具体的，所述上壳体1与下壳体2的外侧壁两端中心处均设有圆柱凸块8，所述圆柱凸块8的外端面中心处设有螺纹孔，所述螺纹孔连通密封槽5。

[0021] 具体的，所述圆柱凸块8的螺纹孔内连接有顶紧螺栓9，所述顶紧螺栓9插入密封槽5内并顶紧在顶板7的外侧壁中心处。

[0022] 工作原理：本实用新型能够对封堵器两端处的密封橡胶6进行二次顶紧，提高了封堵器的封堵效果，而且操作方便，只需在原有的操作基础上对上壳体1和下壳体2上的顶紧螺栓9进行顶紧即可，在对管道进行封堵时，将上壳体1和下壳体2分别卡在管道的泄漏处，并使上壳体1和下壳体2左右两侧的连接延边3对齐，然后通过螺栓将上壳体1与下壳体2固定，使上壳体1与下壳体2内部两侧的密封橡胶6相互贴紧，然后分别拧紧上壳体1与下壳体2外侧壁上的顶紧螺栓9，使顶紧螺栓9推动顶板7，从而使封堵器两端处的密封橡胶6相互贴紧，从而使上壳体1与下壳体2的内部形成一个密封的空间，可以防止管道继续泄漏。

[0023] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

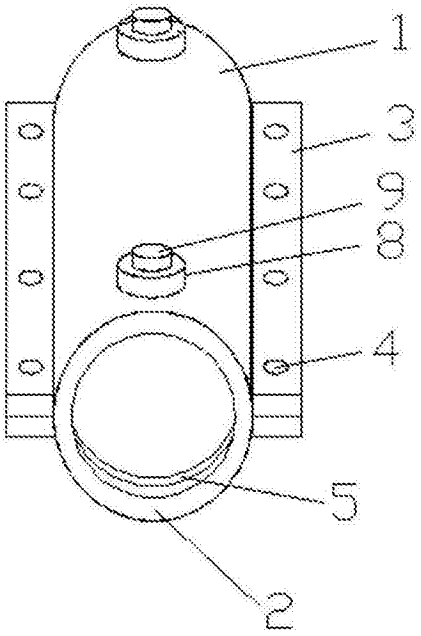


图1

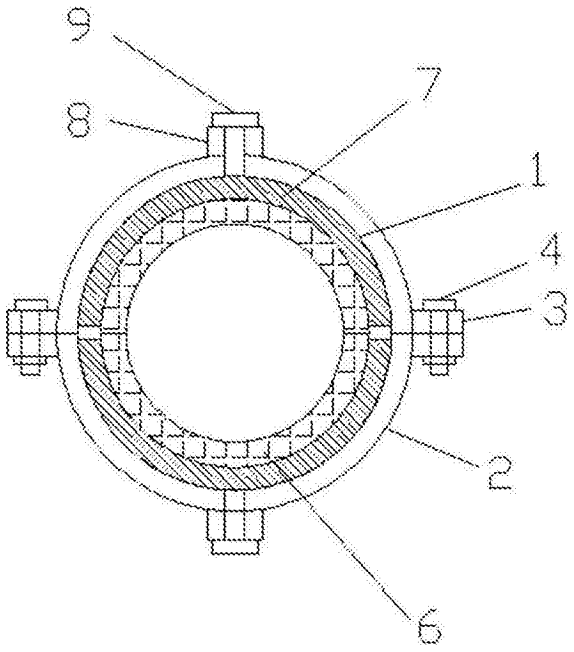


图2

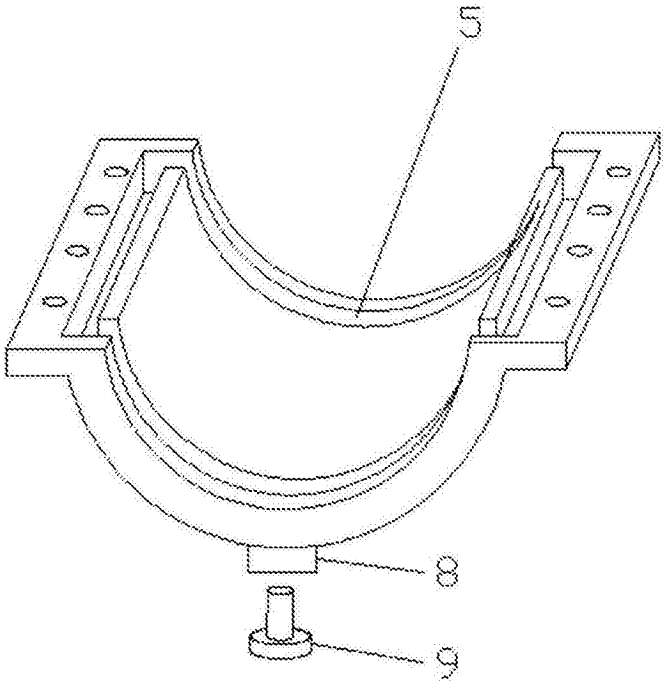


图3



图4